

Symposium long
LES DEMARCHES D'INVESTIGATION DANS LES DISCIPLINES SCIENTIFIQUES ET
TECHNOLOGIQUES

*Bernard Calmettes**
*Jean-Marie Boilevin***

** Gridife – ERT 64 - IUFM Midi-Pyrénées – Toulouse (France)*
École Interne de l'Université de Toulouse (France)
46 000 Cahors
UMR EFTS

*** Université de Provence*
IUFM Aix-Marseille
60, rue Joliot-Curie
13453 Marseille Cedex 13 France

Présentation du symposium

La démarche d'investigation en France et les démarches voisines mises en œuvre dans les pays nordiques, slaves et anglo-saxons (*Inquiry*) sont l'objet de questionnements dans le monde de la recherche dans les didactiques des disciplines scientifiques et technologiques.

Les communications proposées dans ce symposium présentent différentes approches de recherche qui, s'en être évidemment exhaustives, offrent un panel constructif de travaux existants à différents niveaux d'étude, du macro (curriculaire) jusqu'aux mises en œuvre dans les classes :

- **Une approche curriculaire** visant d'une part à situer la démarche d'investigation telle qu'elle est présentée dans les textes institutionnels français par rapport à d'autres méthodes, notamment anglo-saxonnes ou slaves, que l'on peut réunir autour de *Inquiry Based Learning*. Il s'agit d'autre part de discuter des parentés de la démarche avec d'autres démarches telle que la résolution de problèmes, et d'envisager les spécificités de la démarche au regard des épistémologies des disciplines scientifiques de référence et des disciplines scolaires. Il s'agit enfin de discuter la mise en œuvre de la démarche d'investigation au regard des exigences du pilotage et de l'évaluation de différents systèmes éducatifs dans le monde (Jean-Luc Dorier, Nathalie Magneron et al.) ;
- **Une approche portant sur les situations et les pratiques ordinaires** des enseignants en démarche d'investigation mettant en évidence d'une part les variétés de ces pratiques et les manières possibles de les regrouper et de les caractériser, et d'autre part les difficultés que l'on peut repérer dans les mises en œuvre (Bernard Calmettes) ;
- **Une approche présentant un projet de recherche formative** engageant des équipes de chercheurs et d'enseignants et permettant de dégager les analyses des aspects seulement pragmatiques et d'envisager une réflexion plus approfondie et partagée sur les axes didactiques et épistémologiques de la démarche d'investigation (Jean-Marie Boilevin et al.) ;
- **Une approche par questionnaire auprès de professeurs stagiaires** en vue de caractériser leurs représentations sur les références épistémologiques de la démarche d'investigation, sur l'enseignement et l'apprentissage par les élèves (Eric Triquet et al.).
- **Une approche originale** montrant en quoi **la question du genre** et de sa relation avec la présentation des situations dans les disciplines scientifiques reste toujours d'actualité malgré les modifications de démarches et de méthodes d'enseignement. La recherche prend appui sur une analyse argumentée de contenus de mémoires professionnels d'enseignants stagiaires (Ludovic Morge, Marie-Christine Toczek).

Ces différentes approches contribuent à montrer que cette démarche, sa mise en œuvre, et la formation à cette démarche sont porteurs de questions vives pour la recherche.

Mots-clés : démarche d'investigation, sciences, formation, pratiques, références